

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrim., M. 2008. Aspek biologi ikan kakatua (suku Scaridae). *Oseana*, XXXIII (1): 41-50.
- Afrisal, M., Irmawati, R. Isyrini, & A. I. Burhanuddin. 2018. Morphologic and radiographic analyses of *Lethrinus erythropterus* (Lethrinidae) from the Spermonde Archipelago, Indonesia. *AACL Bioflux*, 11(6): 1696-1706.
- Ahmad. 2013. *Sebaran dan Keanekaragaman Ikan Target pada Kondisi dan Topografi Terumbu Karang di Pulau Samatellu Lompo Kabupaten Pangkep*. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Al-Risqia, S., Kurniawan, & I. Ambalika. 2021. Kepadatan bulu babi (*Diadema setosum*) pada ekosistem terumbu karang di Karang Keringa perairan Bedukang Kabupaten Bangka. *Journal of Tropical Marine Science*, 4(2): 84-93.
- Bahar, Ahmad. 2015. *Pedoman Survei Laut*. Makassar. Penerbit Masagena Press, Hal 27.
- Barus, B. S., T. Prartono, & D. Soedarma. 2018. Pengaruh lingkungan terhadap bentuk pertumbuhan terumbu karang di Perairan Teluk Lampung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(3): 699-709.
- Burhanuddin, A. I. 2016. *Ikhtologi; Ikan dan Segala Aspek Kehidupannya*. Deepublish, Yogyakarta.
- Burhanuddin, A. I. 2019. *Biologi Kelautan*. Deepublish, Yogyakarta.
- Cesar, H. S. J. 2000. *Collected Essay on the Economics of Coral Reefs*. Cordio, Departemen for Biology and Environmental Sciences, Kalmar University. Sweden.
- Dhahiyat, Y., D. Sinuhaji, & H. Hamdani. 2003. Struktur komunitas ikan karang di daerah transplantasi karang Pulau Pari, Kepulauan Seribu. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 3 (2): 87-94.
- Dimara, M., B. Hamuna, J. D. Kalor, & Y. P. Paulangan. 2020. Analisis ekologi dan kelimpahan ikan karang di perairan Teluk Depapre, Kabupaten Jayapura. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Papua*, 3(1): 8-15.
- Edrus, I. N., & T. A. Hadi. 2020. Struktur komunitas ikan karang di perairan pesisir Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 26(2): 59-73.
- Efendi, Yempita. 2012. *Monitoring tutupan karang hidup di Pulau Pieh*. Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Pengembangan Perikanan dengan Memanfaatkan Sumberdaya Alam dan Potensi Lokal. Balairung Caraka Gedung B, FPIK Universitas Bung Hatta, Padang.

- English, S. A., C. Wilkinson, & V. Baker. 1997. *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. 2nd Edition. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia.
- Estradivari, M., N. Syahrir, S. Susilo, Yusri, & S. Timotius. 2009. *Terumbu Karang Jakarta: Pengamatan Jangka Panjang Terumbu Karang Kepulauan Seribu (2003-2007)*. Yayasan TERANGI, Jakarta.
- Febrizal, F., A. Damar, & N. P. Zamani. 2009 . Kondisi ekosistem terumbu karang di perairan Kabupaten Bintan dan Alternatif Pengelolaannya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 16(2): 167-175.
- Giyanto, M. Abrar, T. A. Hadi, A. Budiyo, M. Hafizt, A. Salatalohy, & M. Y. Iswari. 2017. *Status Terumbu Karang Indonesia 2017*. COREMAP-CTI Pusat Penelitian Oseanografi, Jakarta.
- Grimsditch, G. D., & R.V. Salm. 2006. *Coral Reef Resilience and Resistance to Bleaching*. IUCN, Gland, Switzerland. 52 p.
- Haris, A., S. Werorilangi, S. Gosalam, & A. Mas'ud. 2014. Komposisi jenis dan kepadatan sponge (Porifera: Demospongiae) di Kepulauan Spermonde Kota Makassar. *Biota*, 19 (1): 36-42.
- Haeruddin. 2011. *Dampak kerusakan ekosistem terumbu karang terhadap hasil penangkapan ikan oleh nelayan secara tradisional di Pulau Siompu Kabupaten Buton Propinsi Sulawesi Tenggara*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Husain, A. A. A. 2000. Keanekaragaman ikan karang di Taman Laut Nasional Takabonerate, Sulawesi Selatan. *Torani*, 10(2): 61-68.
- Ilham, M. 2018. *Sebaran dan Komposisi jenis ikan famili Siganidae berdasarkan ekosistem yang berbeda di perairan Teluk Laikang Kabupaten Takalar*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Kaharuddin, M. I. A. 2022. *Keterkaitan antara kondisi tutupan dasar dan rugositas terumbu karang dengan struktur komunitas ikan karang di Pulau Barrangcaddi Kota Makassar*. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Khordik, H., & H. Gufran. 2003. *Budidaya Ikan Baronang dengan Menggunakan Keramba Jaring Apung*. Dahara Prize, Gowa.
- Kordi, M. G. H. 2010. *Ekosistem Terumbu Karang*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kuiter, R. H. & T. Tonozuka. 2001. *Indonesia Reef Fish*. Zoonetics, Australia.
- Lamont, T. A., B. Williams, L. Chapuis, M. E. Prasetya, M. J. Seraphim, H. R. Harding, & S. D. Simpson. 2021. The sound of recovery: Coral reef restoration success is detectable in the soundscape. *Journal of Applied Ecology*, 59(3): 742-756.

- Manuputty, E.W.A., & Djuwariah. 2009. *Panduan Metode Point Intercept Transect (PIT) untuk Masyarakat*. CRITC – COREMAP - LIPI, Jakarta.
- Maulana, P. B. 2019. *Sebaran Kepadatan dan Biomassa Ikan Karang Target pada Setiap Zona Taman Wisata Perairan Kapoposang*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Menteri Kelautan dan Perikanan. 2014. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 53 Tahun 2014 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas dan Laut Sekitarnya di Provinsi Kepulauan Riau. Jakarta.
- Mujiyanto. 2011. Interaksi Spesies Ikan Indikator dengan Tipe-tipe Karang di Pulau Semak Daun, Kepulauan Seribu. *Prosiding Forum Nasional Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan*, III. Hal. POS-12.
- Mujiyanto, dan S. T. Hartati. 2011. Komposisi dan kelimpahan stok ikan karang serta pertumbuhan biota penempel pada terumbu karang buatan di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 17(1): 51-59.
- Mulyono, Mugi., R.Firdaus., C. M. Alka., H. Andal. 2018. *Sumberdaya Hayati Laut Indonesia*. STP Press, Jakarta.
- Mutmainnah, N. 2021. *Analisis Keragaman dan Kondisi Ekosistem Terumbu Karang, Kaitannya dengan Kelimpahan Ikan Target di Pulau Putiangin, Kabupaten Barru*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Najjar, T., N. Khalaf, M. Alawi, & A. Disi. 2012. Levels of trace metals in two fish species (*Caesio varilineata* dan *Caesio lunaris*) of the family Caesionidae from the Gulf of Aqaba, Red Sea. *Fresen. Environ. Bull*, 20(5): 1125-1157.
- Nggajo, R., Y. Wardiatno, & N. P. Zamani. 2009. Keterkaitan sumberdaya ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) dengan karakteristik habitat pada ekosistem terumbu karang di Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 16(2): 97-109.
- Nurchayono, T., Muliadi, & Y. A. Nurrahman. 2021. Struktur komunitas terumbu karang di perairan Teluk Melanau Timur, Pulau Lemukutan. *Jurnal Laut Khatulistiwa* 4(2): 22-28.
- Nurjirana & A. I. Burhanuddin. 2017. Kelimpahan dan keragaman jenis ikan famili Chaetodontidae berdasarkan kondisi tutupan karang hidup di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. *Spermonde*, 2(3):34-42.
- Obura, D, & G. Grimsditch. 2019. *Resilience Assessment of Coral Reefs Assessment Protocol for Coral Reefs, Focusing on Coral Bleaching and Thermal Stress*. IUCN, Gland, Switzerland. 71 p.

- Odum, E. P. 1971. *Dasar-dasar Ekologi*. Catatan ke-3. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Pebriyani, D. 2022. *Pengaruh Grazing Ikan Herbivora terhadap Dinamika Tutupan Alga pada Terumbu Karang dengan Kondisi Rusak di perairan Pulau Barrang Lompo, Makassar*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Putra A. G., Ruswahyuni, & N. Widyorini. 2015. Hubungan kelimpahan ikan dan tutupan karang lunak dengan kedalaman yang berbeda di Pulau Menjangan Kecil Taman Nasional Karimunjawa, Jawa Tengah. *Diponegoro Journal of Maquares*, 4(2): 17-27.
- Prasetyo, A. B. T., L. P. S. Yuliadi, S. Astuty, & D. J. Prihadi. 2018. Keterkaitan tipe substrat dan laju sedimentasi dengan kondisi tutupan terumbu karang di perairan Pulau Panggang, Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, IX(2): 1-7.
- Pratama, F. 2014. *Distribusi dan Kelimpahan Sponge di Perairan Pulau Karammasang Kabupaten Polewali Mandar; Keterkaitan dengan Terumbu Karang dan Oseanografi Perairan*. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Prihatiningsih. 2015. Estimasi parameter populasi ikan lele (*Lethrinus lentjan*) di sekitar perairan Kotabaru (P. Laut) – Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Ikan ke 8*, Bogor, 3-4 Juni 2014. pp. 269-278.
- Rachmad, B., R. Suharti, D. A. Irayana, & D. Zulkifli. 2018. Distribusi spasial ikan famili Scaridae di perairan Taman Nasional Bunaken, Sulawesi Utara. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, 1(2): 69-76.
- Randall, J. E., G. R. Allen, & R. Steene. 1990. *Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea. 2nd edition*. <http://www.fishbase.org/summary>. Diakses tanggal 25 Desember 2022.
- Rani, C., A. I. Burhanuddin, & A. A. Attjo. 2011. Sebaran dan keragaman ikan karang di Pulau Barranglompo; kaitannya dengan kondisi dan kompleksitas habitat. *Dalam* Isnansetyo, A. *et al.* (eds.), *Prosiding Seminar Nasional Tahunan VII*, Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan Tahun 2011 Jilid II: Yogyakarta, Tanggal 16 Juli 2011. KL01:1-15.
- Rani, C. 2014. *Ekologi Laut: Ekosistem Terumbu Karang*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rani, C., A. Haris., I. Yasir., & A. Faizal. 2019. Sebaran dan kelimpahan ikan karang di perairan Pulau Liukangloe, Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(3): 527-540.

- Rembet, U. J. N. W., M. Boer, G. D. Bengen, & A. Fachruddin. 2011. Struktur komunitas ikan target di Pulau Hogow dan Pulau Putus-Putus Sulawesi Utara. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, VII(2).
- Rondonuwu, A. B., U. N. Rembet, R. D. Moningkey, J. L. Tombokan, A. D. Kambey, & A. S. Wantasen. 2013. Coral fishes the family Chaetodontidae in coral reef waters of Para Island Sub District Tatoareng, Sangihe Kepulauan Regency. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 1(4): 210-215.
- Rondonuwu, A. B. 2014. Ikan Karang di wilayah terumbu karang kecamatan Maba Kabupaten Halmahera Timur Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*, 2(1):1-7.
- Sale, P. F. 2002. The science we need to develop for more effective management. *Coral reef fishes: Dynamics and diversity in a complex ecosystem*, 361-376.
- Santoso, A. D., & Kardono. 2008. Teknologi konservasi dan rehabilitasi terumbu karang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 9(3): 221-226.
- Satriani. 2018. *Kelimpahan dan Keanekaragaman Ikan Karang Target pada Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Kapoposang, Kabupaten Pangkajene Kepulauan*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Septyadi, K. A., N. Widyorini, & Ruswahyuni. 2013. Analisis perbedaan morfologi dan kelimpahan karang pada daerah rata-rata terumbu (*Reef Flate*) dengan daerah tubir (*Reef Slope*) di Pulau Panjang, Jepara. *Journal of Management of Aquatic Resources*. 2(3): 258-246.
- Setiawan, P. 2020. *Keterkaitan antara Tutupan Habitat, Rugositas dan Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang Drop Off di Taman Wisata Perairan Pulau Kapoposang*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Setiawan, M. A. 2021. *Struktur Komunitas Ikan Terumbu dan Asosiasinya dengan Bentuk Pertumbuhan Karang di Zona Inti Taman Wisata Perairan (TWP) Kepulauan Anambas*. Tesis. IPB University, Bogor.
- Sri, N., & Y. Kamlasi. 2019. Komposisi jenis ikan laut ekonomis penting yang dipasarkan di Kota Kupang. *Partner Buletin Pertanian Terapan*, 2: 1065-1076 hlm.
- Suharsono. 2010. *Jenis-jenis Karang yang Umum Dijumpai di Perairan Indonesia*. P3O-LIPI. Jakarta.
- Suharti, R. 2012. *Hubungan Kondisi Terumbu Karang Dengan Kelimpahan Ikan Chaetodontidae di Pulau Karang Bangkok Kepulauan Seribu*. Tesis. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Suherman. 2021. *Identifikasi Jenis dan Aspek Biologi Ikan Baronang (Siganidae) Hasil Tangkapan Nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Muara Angke Jakarta Utara*.

- Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Syam, A. R., & Mujiyanto. 2014. Kepadatan Ikan napoleon (*Cheilinus undulatus*) di perairan Sinjai dan Bone-Sulawesi Selatan. *Jurnal Biologi Indonesia*, 10(1): 39-45.
- Terangi, 2004. *Panduan Dasar untuk Pengenalan Ikan Karang Secara Visual*. Indonesia Coral Reef Foundation, Jakarta.
- Thalib, M. S. 2017. *Klasifikasi Tutupan Lamun Menggunakan Data Citra Sentinel-2A di Pulau Bontosua, Kepulauan Spermonde*. Skripsi. Departemen Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Makassar.
- Wijanarko, T., M. Munasik, & A. Ambariyanto. 2013. Komposisi jenis dan kelimpahan ikan karang di perairan Pulau Parang Kepulauan Karimunjawa Jepara. *Journal of Marine Research*, 2(4): 46-55.
- Yudizar, A., M. Kasim, & I. Nur. 2019. Struktur komunitas ikan karang pada terumbu karang buatan di perairan Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 4(1): 75-82.
- Yusuf, S., B. Selamat, K. Amri, R. A. Rappe, Supriadi, A. I. Burhanuddin, & F. Anggreni 2015. *Kondisi Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Liukang Tuppabiring Kabupaten Pangkep*. Universitas Hasanuddin & LIPI. Coremap CTI.
- Zainuddin, M. 2015. *Penutupan Karang di Pulau Lae-lae dan Pulau Bone Batang Sulawesi Selatan*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Zamdial, N. E. Herliany, W. Nurmansyah, & A. Muqsit. 2020. Struktur komunitas ikan karang pada teknologi atraktor multifungsi di perairan Kahyapu, Enggano, Bengkulu. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 11(2):127-139.
- Zulfikar, M., A. B. Birawida, dan Ruslan. 2013. *Kandungan Timbal (Pb) Pada Air Laut Dan Ikan Baronang (*Siganus canaliculatusinus*) di Perairan Pesisir Kota Makassar*. Skripsi. Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Zurba, N. 2019. *Pengenalan Terumbu Karang sebagai Pondasi Utama Laut Kita*. Unimal Press, Makassar.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Sebaran Ikan Terumbu Karang Target di Pulau Bontosua

Famili	Stasiun 1				Stasiun 2				Stasiun 3			
	JJ	KJ (%)	JI	KI (%)	JJ	KJ (%)	JI	KI (%)	JJ	KJ (%)	JI	KI (%)
Acanthuridae	4	11.43	51	11.56	8	18.60	80	15.33	4	12.90	68	13.88
Haemulidae	1	2.86	1	0.23	3	6.98	12	2.30	0	0.00	0	0.00
Labridae	3	8.57	16	3.63	2	4.65	16	3.07	3	9.68	31	6.33
Lethrinidae	0	0.00	0	0.00	1	2.33	1	0.19	1	3.23	3	0.61
Lutjanidae	2	5.71	15	3.40	3	6.98	18	3.45	2	6.45	3	0.61
Mullidae	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.23	2	0.41
Serranidae	7	20.00	25	5.67	5	11.63	23	4.41	3	9.68	10	2.04
Siganidae	4	11.43	97	22.00	6	13.95	109	20.88	4	12.90	18	3.67
Scaridae	13	37.14	140	31.75	14	32.56	187	35.82	12	38.71	168	34.29
Caesionidae	1	2.86	96	21.77	1	2.33	76	14.56	1	3.23	187	38.16
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.00</b>	<b>441</b>	<b>100.00</b>	<b>43</b>	<b>100.00</b>	<b>522</b>	<b>100.00</b>	<b>31</b>	<b>100.00</b>	<b>490</b>	<b>100.00</b>



Lampiran 2. Analisis One Way Anova Kelimpahan Ikan Terumbu Karang Target

**Descriptives**

Kelimpahan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					Stasiun 1	3		
Stasiun 2	3	174.00	62.746	36.226	18.13	329.87	131	246
Stasiun 3	3	163.33	40.253	23.240	63.34	263.33	133	209
Total	9	161.44	42.131	14.044	129.06	193.83	113	246

**Test of Homogeneity of Variances**

Kelimpahan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.633	2	6	.272

**ANOVA**

Kelimpahan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1109.556	2	554.778	.254	.783
Within Groups	13090.667	6	2181.778		
Total	14200.222	8			

### Lampiran 3. Analisis Indeks Ekologi Ikan Terumbu Karang Target

#### Stasiun 1

Famili	Jenis	Jumlah	Indeks Keanekaragaman			H	Indeks Keseragaman		Indeks Dominansi	
			pi	Ln pi	pi Ln pi		H max	E	Pi^2	C
Acanthuridae	<i>Acanthurus auranticavus</i>	13	0.0295	-3.5241	-0.1039	3.0035	3.5553	0.8448	0.0009	0.0820
	<i>Acanthurus lineatus</i>	22	0.0499	-2.9980	-0.1496				0.0025	
	<i>Ctenochaetus striatus</i>	13	0.0295	-3.5241	-0.1039				0.0009	
	<i>Zebbrasoma veliferum</i>	3	0.0068	-4.9904	-0.0339				0.0000	
Scaridae	<i>Cetoscarus bicolor</i>	2	0.0045	-5.3959	-0.0245				0.0000	
	<i>Chlorurus bleekeri</i>	17	0.0385	-3.2558	-0.1255				0.0015	
	<i>Chlorurus microrhinos</i>	14	0.0317	-3.4500	-0.1095				0.0010	
	<i>Chlorurus sordidus</i>	12	0.0272	-3.6041	-0.0981				0.0007	
	<i>Scarus chameleon</i>	10	0.0227	-3.7865	-0.0859				0.0005	
	<i>Scarus chlegeli</i>	11	0.0249	-3.6911	-0.0921				0.0006	
	<i>Scarus dimidiatus</i>	13	0.0295	-3.5241	-0.1039				0.0009	
	<i>Scarus flavipectoralis</i>	19	0.0431	-3.1446	-0.1355				0.0019	
	<i>Scarus niger</i>	8	0.0181	-4.0096	-0.0727				0.0003	
	<i>Scarus quoyi</i>	8	0.0181	-4.0096	-0.0727				0.0003	
	<i>Scarus rivulatus</i>	8	0.0181	-4.0096	-0.0727				0.0003	
	<i>Scarus scaber</i>	6	0.0136	-4.2973	-0.0585				0.0002	
<i>Scarus tricolor</i>	12	0.0272	-3.6041	-0.0981	0.0007					
Siganidae	<i>Siganus punctatissimus</i>	15	0.0340	-3.3810	-0.1150				0.0012	
	<i>Siganus punctatus</i>	2	0.0045	-5.3959	-0.0245				0.0000	
	<i>Siganus virgatus</i>	53	0.1202	-2.1188	-0.2546				0.0144	
	<i>Siganus vulpinus</i>	27	0.0612	-2.7932	-0.1710				0.0037	
Serranidae	<i>Cephalopholis argus</i>	10	0.0227	-3.7865	-0.0859				0.0005	
	<i>Cephalopholis cyanostigma</i>	2	0.0045	-5.3959	-0.0245				0.0000	
	<i>Cephalopholis microprion</i>	3	0.0068	-4.9904	-0.0339				0.0000	
	<i>Cephalopholis urodeta</i>	4	0.0091	-4.7028	-0.0427				0.0001	
	<i>Plectropomus maculatus</i>	1	0.0023	-6.0890	-0.0138				0.0000	
	<i>Epinephelus fasciatus</i>	2	0.0045	-5.3959	-0.0245				0.0000	
Haemulidae	<i>Epinephelus angus</i>	3	0.0068	-4.9904	-0.0339				0.0000	
	<i>Plectorhynchus chatodonoides</i>	1	0.0023	-6.0890	-0.0138	0.0000				
Lutjanidae	<i>Lutjanus carponotatus</i>	9	0.0204	-3.8918	-0.0794	0.0004				
	<i>Lutjanus decussatus</i>	6	0.0136	-4.2973	-0.0585	0.0002				
Labridae	<i>Cheilinus undulatus</i>	2	0.0045	-5.3959	-0.0245	0.0000				
	<i>Choerodon anchorago</i>	9	0.0204	-3.8918	-0.0794	0.0004				
	<i>Hemigymnus melapterus</i>	5	0.0113	-4.4796	-0.0508	0.0001				
Caesionidae	<i>Caesio cuning</i>	96	0.2177	-1.5247	-0.3319	0.0474				
	Jumlah Individu	441								
	Jumlah Spesies	35								

#### Stasiun 2

Famili	Jenis	Jumlah	Indeks Keanekaragaman			H	Indeks Keseragaman		Indeks Dominansi		
			pi	Ln pi	pi Ln pi		H max	E	Pi^2	C	
Acanthuridae	<i>Acanthurus auranticavus</i>	17	0.0326	-3.4245	-0.1115	3.3528	3.7612	0.8914	0.0011	0.0494	
	<i>Acanthurus lineatus</i>	19	0.0364	-3.3132	-0.1206				0.0013		
	<i>Acanthurus nigricans</i>	1	0.0019	-6.2577	-0.0120				0.0000		
	<i>Ctenochaetus striatus</i>	9	0.0172	-4.0604	-0.0700				0.0003		
	<i>Naso hexacanthus</i>	13	0.0249	-3.6927	-0.0920				0.0006		
	<i>Naso vlamingii</i>	9	0.0172	-4.0604	-0.0700				0.0003		
	<i>Zebbrasoma scopas</i>	11	0.0211	-3.8598	-0.0813				0.0004		
	<i>Zebbrasoma veliferum</i>	1	0.0019	-6.2577	-0.0120				0.0000		
	Scaridae	<i>Cetoscarus bicolor</i>	5	0.0096	-4.6482				-0.0445		0.0001
		<i>Chlorurus bleekeri</i>	20	0.0383	-3.2619				-0.1250		0.0015
		<i>Chlorurus bowersi</i>	4	0.0077	-4.8714				-0.0373		0.0001
		<i>Chlorurus microrhinos</i>	3	0.0057	-5.1591				-0.0296		0.0000
<i>Chlorurus sordidus</i>		9	0.0172	-4.0604	-0.0700				0.0003		
<i>Scarus chameleon</i>		15	0.0287	-3.5496	-0.1020				0.0008		
<i>Scarus chlegeli</i>		14	0.0268	-3.6186	-0.0971				0.0007		
<i>Scarus dimidiatus</i>		24	0.0460	-3.0796	-0.1416				0.0021		
<i>Scarus flavipectoralis</i>		29	0.0556	-2.8904	-0.1606				0.0031		
<i>Scarus niger</i>		14	0.0268	-3.6186	-0.0971				0.0007		
<i>Scarus quoyi</i>		13	0.0249	-3.6927	-0.0920				0.0006		
<i>Scarus rivulatus</i>		6	0.0115	-4.4659	-0.0513				0.0001		
<i>Scarus scaber</i>	15	0.0287	-3.5496	-0.1020	0.0008						
<i>Scarus tricolor</i>	16	0.0307	-3.4851	-0.1068	0.0009						
Siganidae	<i>Siganus punctatus</i>	9	0.0172	-4.0604	-0.0700				0.0003		
	<i>Siganus punctatissimus</i>	38	0.0728	-2.6201	-0.1907				0.0053		
	<i>Siganus tetrazona</i>	7	0.0134	-4.3118	-0.0578				0.0002		
	<i>Siganus unimaculatus</i>	6	0.0115	-4.4659	-0.0513				0.0001		
	<i>Siganus virgatus</i>	22	0.0421	-3.1666	-0.1335				0.0018		
Serranidae	<i>Siganus vulpinus</i>	27	0.0517	-2.9618	-0.1532				0.0027		
	<i>Cephalopholis argus</i>	5	0.0096	-4.6482	-0.0445	0.0001					
	<i>Cephalopholis cyanostigma</i>	2	0.0038	-5.5645	-0.0213	0.0000					
	<i>Cephalopholis microprion</i>	5	0.0096	-4.6482	-0.0445	0.0001					
	<i>Epinephelus angus</i>	3	0.0057	-5.1591	-0.0296	0.0000					
	<i>Plectropomus maculatus</i>	8	0.0153	-4.1782	-0.0640	0.0002					
Haemulidae	<i>Plectorhynchus chatodonoides</i>	10	0.0192	-3.9551	-0.0758	0.0004					
	<i>Plectorhynchus lineatus</i>	1	0.0019	-6.2577	-0.0120	0.0000					
Lutjanidae	<i>Plectorhynchus vittatus</i>	1	0.0019	-6.2577	-0.0120	0.0000					
	<i>Lutjanus carponotatus</i>	10	0.0192	-3.9551	-0.0758	0.0004					
	<i>Lutjanus decussatus</i>	7	0.0134	-4.3118	-0.0578	0.0002					
Lethrinidae	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	1	0.0019	-6.2577	-0.0120	0.0000					
	<i>Lethrinus harak</i>	1	0.0019	-6.2577	-0.0120	0.0000					
Labridae	<i>Choerodon anchorago</i>	8	0.0153	-4.1782	-0.0640	0.0002					
	<i>Hemigymnus melapterus</i>	8	0.0153	-4.1782	-0.0640	0.0002					
Caesionidae	<i>Caesio cuning</i>	76	0.1456	-1.9269	-0.2805	0.0212					
	Jumlah Individu	522									
	Jumlah Spesies	43									

### Lampiran 3. Lanjutan

#### Stasiun 3

Famili	Jenis	Jumlah	Indeks Keanekaragaman			H'	Indeks Keseragaman		Indeks Dominansi	
			pi	Ln pi	pi Ln pi		H max	E	Pi <sup>2</sup>	C
Acanthuridae	<i>Acanthurus auranticavus</i>	4	0.0082	-4.8081	-0.0392	<b>2.2693</b>	3.4340	<b>0.6608</b>	0.0001	<b>0.1885</b>
	<i>Ctenochaetus cyanocheilus</i>	2	0.0041	-5.5013	-0.0225				0.0000	
	<i>Ctenochaetus striatus</i>	61	0.1245	-2.0835	-0.2594				0.0155	
	<i>Naso hexacanthus</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
Scaridae	<i>Cetoscarus bicolor</i>	5	0.0102	-4.5850	-0.0468				0.0001	
	<i>Chlorurus bleekeri</i>	41	0.0837	-2.4808	-0.2076				0.0070	
	<i>Chlorurus sordidus</i>	32	0.0653	-2.7287	-0.1782				0.0043	
	<i>Scarus dimidiatus</i>	3	0.0061	-5.0958	-0.0312				0.0000	
	<i>Scarus festivus</i>	10	0.0204	-3.8918	-0.0794				0.0004	
	<i>Scarus flavipectoralis</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
	<i>Scarus forsteni</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
	<i>Scarus niger</i>	7	0.0143	-4.2485	-0.0607				0.0002	
	<i>Scarus quoyi</i>	11	0.0224	-3.7965	-0.0852				0.0005	
	<i>Scarus rivulatus</i>	52	0.1061	-2.2432	-0.2380				0.0113	
	<i>Scarus rubroviolaceus</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
	<i>Scarus tricolor</i>	4	0.0082	-4.8081	-0.0392				0.0001	
	Siganidae	<i>Siganus puellus</i>	5	0.0102	-4.5850				-0.0468	
<i>Siganus punctatissimus</i>		1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
<i>Siganus virgatus</i>		4	0.0082	-4.8081	-0.0392				0.0001	
<i>Siganus vulpinus</i>		8	0.0163	-4.1150	-0.0672				0.0003	
Serranidae	<i>Cephalopholis argus</i>	3	0.0061	-5.0958	-0.0312				0.0000	
	<i>Cephalopholis cyanostigma</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
	<i>Epinephelus fasciatus</i>	6	0.0122	-4.4026	-0.0539				0.0001	
Lethrinidae	<i>Lethrinus nebulosus</i>	3	0.0061	-5.0958	-0.0312				0.0000	
Lutjanidae	<i>Lutjanus biguttatus</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
	<i>Lutjanus carponotatus</i>	2	0.0041	-5.5013	-0.0225				0.0000	
Labridae	<i>Cheilinus undulatus</i>	1	0.0020	-6.1944	-0.0126				0.0000	
	<i>Choerodon anchorago</i>	5	0.0102	-4.5850	-0.0468				0.0001	
	<i>Hemigymnus melapterus</i>	25	0.0510	-2.9755	-0.1518	0.0026				
Caesionidae	<i>Caesio cuning</i>	187	0.3816	-0.9633	-0.3676	0.1456				
Mullidae	<i>Pareupeneus barberinus</i>	2	0.0041	-5.5013	-0.0225	0.0000				
	<b>Jumlah Individu</b>	<b>490</b>								
	<b>Jumlah Spesies</b>	<b>31</b>								

Lampiran 4. Tutupan Dasar Terumbu Karang di Pulau Bontosua

<b>Kategori</b>	<b>Stasiun 1</b>	<b>Stasiun 2</b>	<b>Stasiun 3</b>
<b>Live coral</b>			
ACB	87.10	70.10	37.10
ACD	7.60	3.60	0.00
ACT	2.60	26.00	9.62
ACE	11.20	0.00	0.00
ACS	23.80	27.40	0.50
CM	58.32	70.18	65.98
CB	2.00	13.72	6.10
CF	23.00	20.40	17.16
CMR	3.40	1.60	4.60
CE	0.00	8.80	19.36
CHL	0.00	0.00	0.00
CME	0.00	2.40	4.80
CS	21.40	10.20	6.64
CTU	0.00	0.00	0.00
<b>Dead coral</b>			
DC	0.00	0.00	0.00
DCA	28.64	37.4	65.82
<b>Algae</b>			
HA	0.20	0.00	0.00
AA	0.00	0.00	1.40
CA	0.00	1.60	0.00
TA	4.00	0.00	8.00
MA	0.40	0.00	0.00
<b>Other</b>			
SC	1.60	0.00	4.94
ZO	0.00	0.00	0.00
OT	0.86	1.20	6.70
SP	0.00	0.60	11.00
<b>Abiotik</b>			
SI	0.00	0.00	0.00
S	3.20	4.20	16.00
RCK	0.00	0.00	0.00
R	20.68	0.60	14.28

Lampiran 5 . Parameter Oseanografi di Pulau Bontosua

Stasiun	Ulangan	Suhu (°C)	Salinitas (‰)	Kec. Arus (m/s)	Kecerahan (%)
1	1	30	30	0.06	100
	2	30	30	0.06	100
	3	30	30	0.10	100
<b>Rata-rata</b>		<b>30.00</b>	<b>30.00</b>	<b>0.07</b>	<b>100.00</b>
<b>Standar Error</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>
2	1	29	31	0.29	100
	2	29	31	0.31	100
	3	29	31	0.28	100
<b>Rata-rata</b>		<b>29.00</b>	<b>31.00</b>	<b>0.29</b>	<b>100.00</b>
<b>Standar Error</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>
3	1	30	32	0.13	100
	2	30	32	0.13	100
	3	29	32	0.14	100
<b>Rata-rata</b>		<b>29.67</b>	<b>32.00</b>	<b>0.13</b>	<b>100.00</b>
<b>Standar Error</b>		<b>0.33</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>

Lampiran 6. Analisis Regresi Linear Sederhana antara Tutupan Karang Hidup (*Live Coral*) terhadap Kelimpahan Ikan Target dan Tutupan Karang Mati (*Dead Coral*) terhadap Kelimpahan Ikan Terumbu Karang Target.

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0.006895							
R Square	4.75E-05							
Adjusted R	-0.1428							
Standard Error	44.88928							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	0.67053081	0.670531	0.000333	0.985955			
Residual	7	14105.3295	2015.047					
Total	8	14106						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	159.8908	80.4797976	1.98672	0.087312	-30.4136	350.1953	-30.4136	350.1953
Live Coral	0.019473	1.06751233	0.018242	0.985955	-2.50479	2.543739	-2.50479	2.543739

SUMMARY OUTPUT								
<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R	0.078787							
R Square	0.006207							
Adjusted R Square	-0.13576							
Standard Error	44.7508							
Observations	9							
<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	87.56129	87.56129	0.043723	0.840325			
Residual	7	14018.44	2002.634					
Total	8	14106						
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	169.4102	41.40682	4.091359	0.004623	71.4986	267.3217	71.4986	267.3217
Dead Coral	-0.55128	2.636424	-0.2091	0.840325	-6.78543	5.682874	-6.78543	5.682874

Lampiran 7. Dokumentasi Kondisi di Lapangan



Kondisi Tutupan dasar Terumbu Karang pada Stasiun 1 (daerah transplantasi)



Kondisi Tutupan dasar Terumbu Karang pada Stasiun 2 (daerah perlindungan laut)



Kondisi Tutupan dasar Terumbu Karang pada Stasiun 3 (daerah karang alami)



Segerombolan ikan *Caesio cuning*





Segerombolan ikan *Siganus virgatus*



Segerombolan ikan *Scarus rivulatus*